INSUN 智能拼音输入法

用户手册

版本：1.0

日期：2009-4-3

目录

输入法简介

INSUN 智能拼音输入法，是由哈尔滨工业大学、哈尔滨工业大学深圳研究生院--智能计算中心和智能技术与自然语言处理研究室经过多年的潜心研究，采用最新计算机人工智能和计算语言学技术开发的语句级智能汉字输入方法，该输入法易学性好、输入速度快、智能水平高的特性。整个系统兼容性好，占用资源较少。

主要特点：

- 采用拼音作为汉字的录入方式，使您不需要经过专门的学习和培训，不需要特别记忆，只要知道汉字读音，就可以使用这一工具。
- 以语句或短语为输入单位，输入连贯，不中断人的思维。
- 具有强大的二十万词输入词库，生僻汉字完备收录。而且具有见字识音功能，生僻汉字、多音字读音也完备收入。
- 提供个性化服务，用户可定制输入习惯、双拼编码和模糊音等
- 能够同时消除拼音输入通常面临的拼音组合歧义和同音多字歧义
- 采用统计与规则相结合的方式进行音字转换，提高输入准确率
- 系统自适应能力强，记忆学习效果好，符合人的记忆习惯，而且用户可自行备份自己的词库
- 具备高数据压缩比，整个系统仅占用内存较少，适用于资源受限环境
- 提供全拼和双拼功能，支持翘/平舌音、前/后鼻音以及南方口音的模糊输入
- 兼容 Microsoft WindowsNT/2000/XP/Vista 等系统和 Microsoft Office、Internet Explorer 和 QQ 等常用软件

运行环境要求

操作系统：Microsoft WindowsNT/2000/XP/Vista
硬件配置：X86 系列兼容机
存储空间：至少 50MB 剩余磁盘空间
住：系统要求预装 Microsoft .Net Framework 2.0，如果您的系统内没有预装过该环境或以上版本，本输入法安装程序会自动为您提供 Microsoft .Net Framework 2.0 安装。

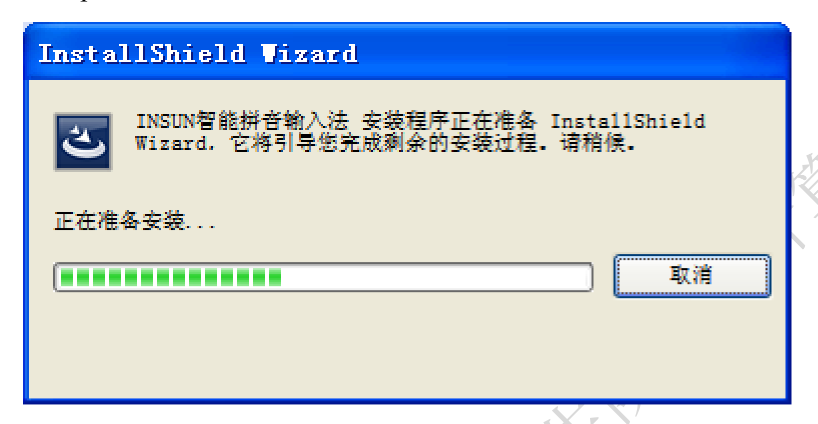
安装/卸载/升级说明

以下将对 INSUN 智能拼音输入法的安装、卸载和升级进行具体说明

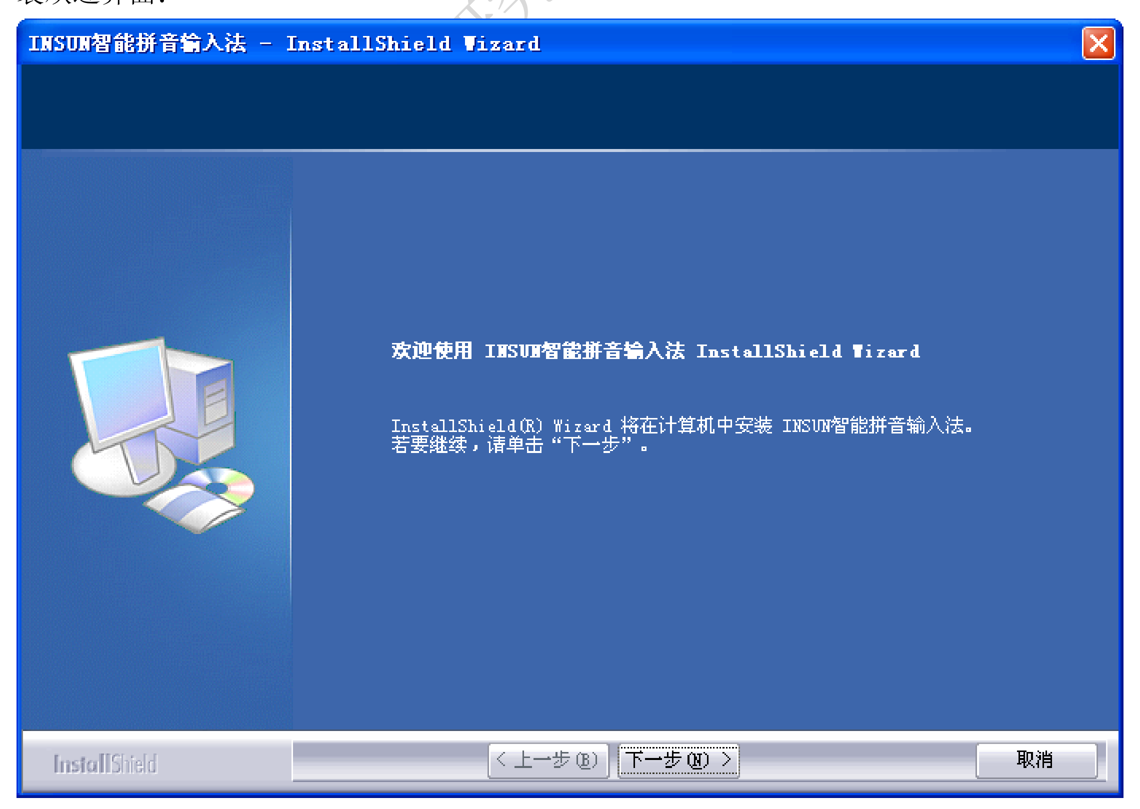
安装输入法

请先下载 INSUN 智能拼音输入法安装包或购买安装光盘，找到文件“setup.exe” 

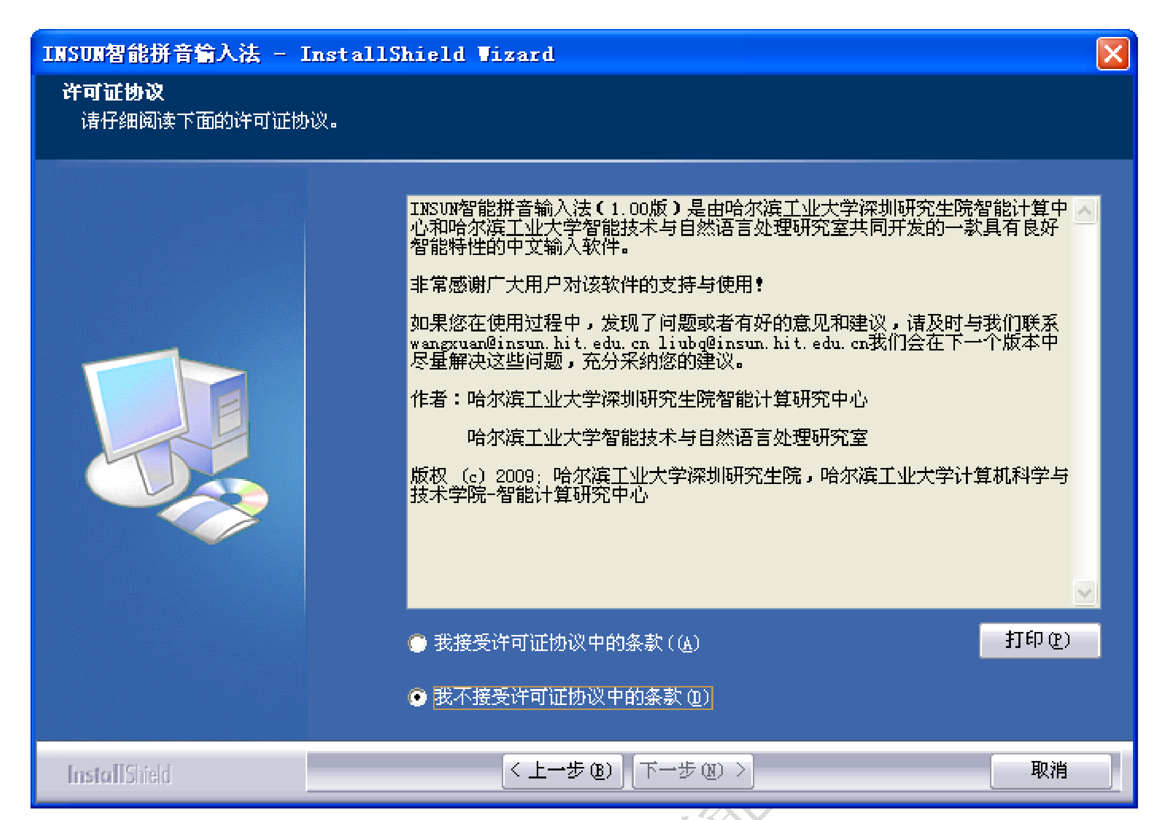
，并双击该安装文件，进入安装准备界面：



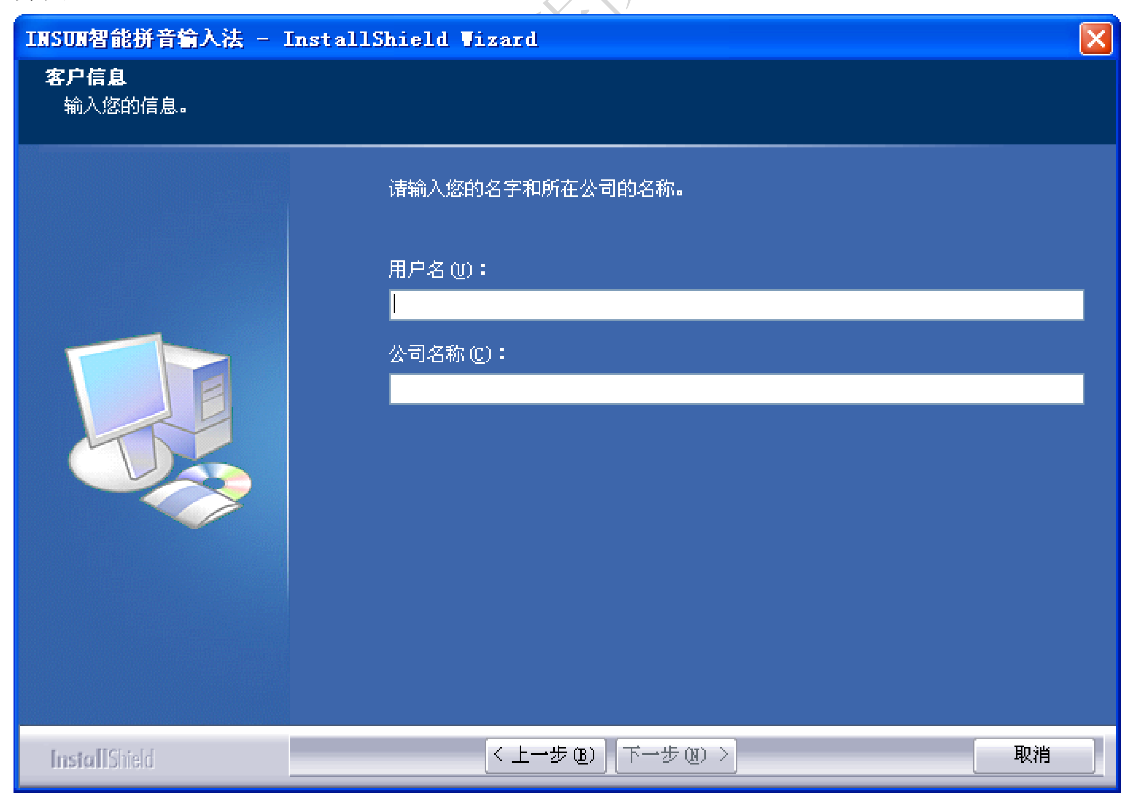
视机器性能而定，安装准备过程可能要花费几十秒到几分钟不等的时间，完成该过程进入安装欢迎界面：



请您单击“下一步”或按下“N”键，将进入许可证协议界面：



如果您要继续安装，请点选“我接受许可证协议中的条款”或按下“A”键，如果您需要打印该条款，请单击“打印”或按下“P”键。之后请您单击“下一步”或按下“N”键，进入客户信息输入界面：



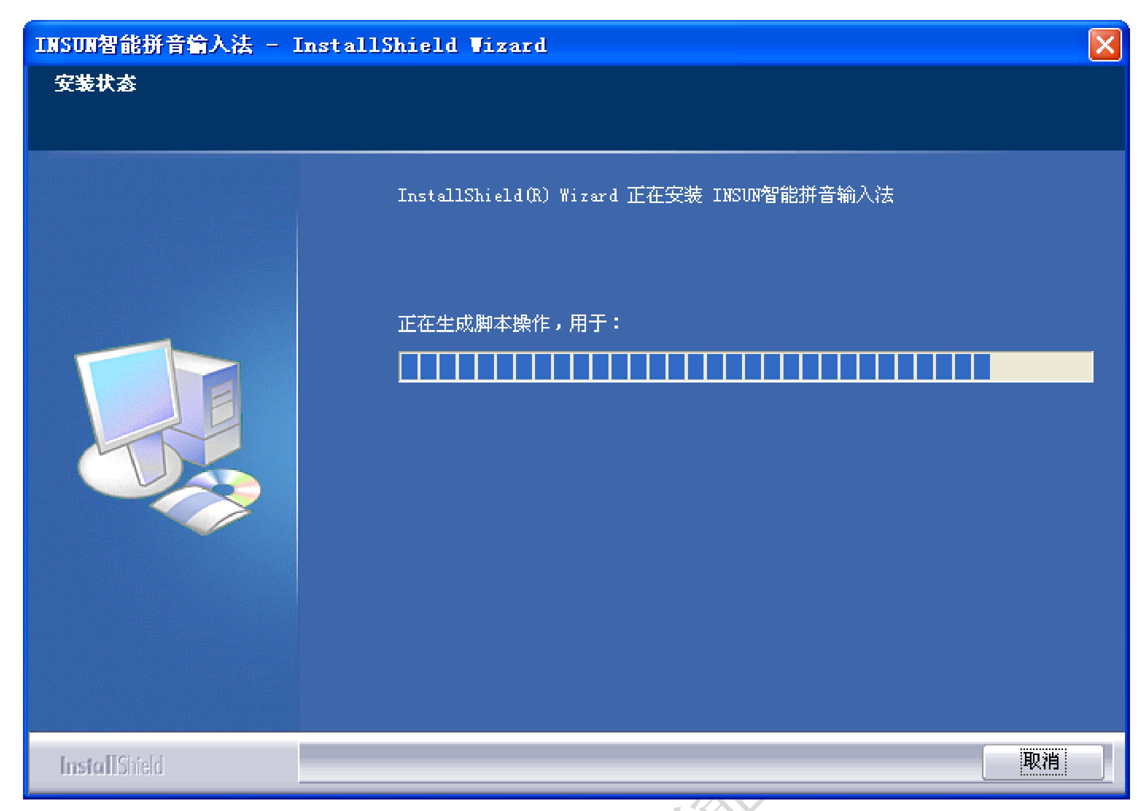
请输入您的用户名和公司名称，之后请您单击“下一步”或按下“N”键，进入安装模式选择界面：



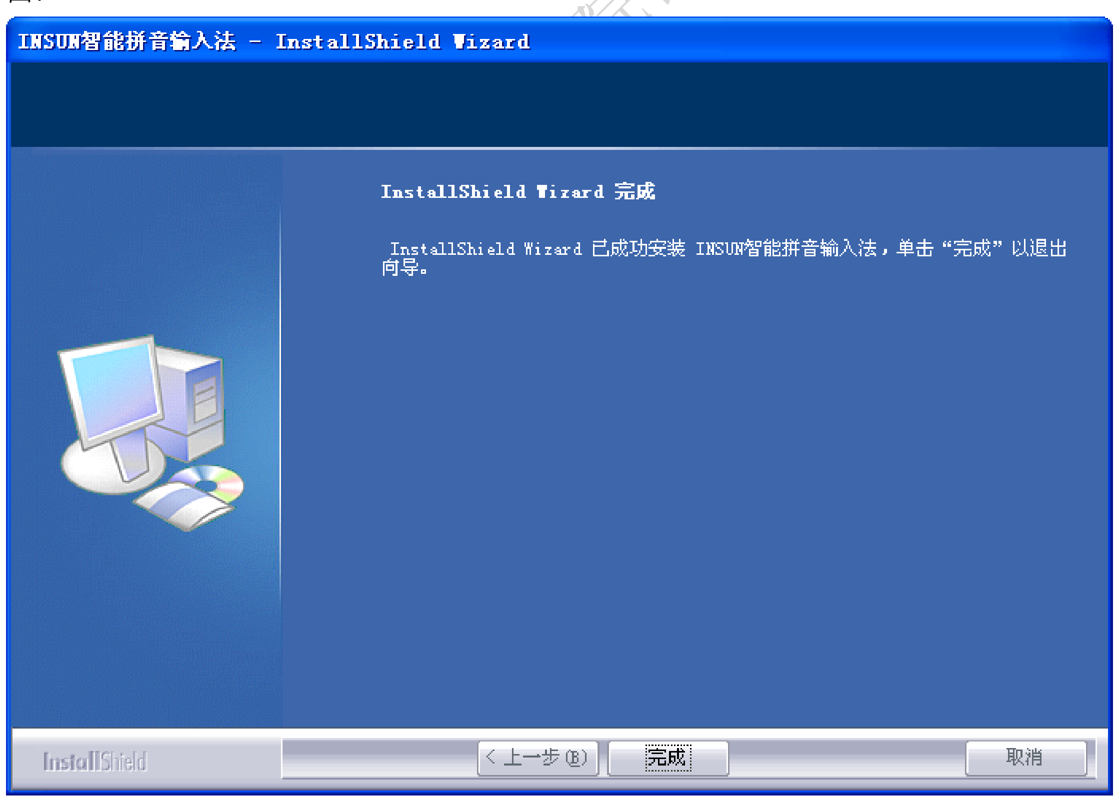
目前只提供了“完全”安装功能，请点选“完全”或按下“C”键，之后请您单击“下一步”或按下“N”键，进入安装确认界面：



如果您要修改前面输入的信息，请单击“上一步”或按下“B”键。如果您对输入的信息无误后，请单击“安装”，进入安装界面：



视机器性能而定，安装过程可能要花费几十秒到几分钟不等的时间，完成该过程进入完成界面：



请您单击“完成”按钮来完成整个安装过程。

卸载输入法

请在“控制面板—>添加或删除程序”中找到



单击“删除”按钮后显示如下对话框

单击“是”或按下“Y”键，系统会自行卸载

卸载完成后，系统会要求用户重新启动计算机



请选择，单击“完成”后完成卸载

升级输入法

请在“开始—>所有程序—>哈工大深圳研究生院智能计算中心—>INSUN 智能拼音输入法”中找到 升级程序 ，单击这个图标，会在屏幕右下方弹出版本升级管理窗口：



该窗口内会显示最新版本，如果您已经使用最新版本，该窗口会显示无更新信息。
注：在本地计算机无法访问网络或 INSUN 智能输入法升级服务器关闭时，该功能不可用。

详细使用说明

以下将对如何使用、设置 INSUN 智能拼音输入法进行具体说明

语句级中文输入

拼音输入是以汉语的标准发音为基础，通过键盘输入，按照发音检索汉字的一种中文输入方式，也是一种比较自然的输入方式。拼音输入使用键盘中的英文字母替代汉语拼音进行输入，英文字母和汉语拼音基本对应，其中例外的有：使用 v 替代拼音中的 ü 使用 ue 替代拼音中的 üe。此外，拼音输入时，通常忽略发音中的四声，即输入拼音时不指定读音的声调。由于汉语中有大量的同音字或同音词，拼音输入时，对同一个拼音串，往往有多个字或词与之对应(多候选字词)，这时需要用户进行选择。

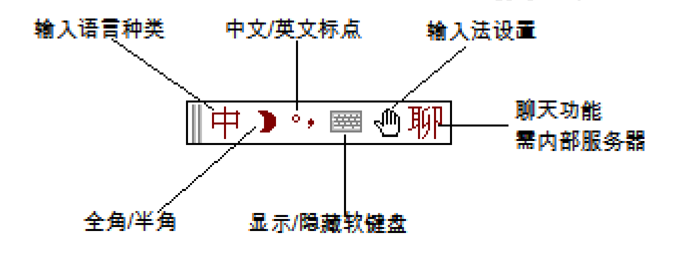
语句输入是指以汉字和汉语中的单句或多句为单位进行输入。输入过程如下：用户在输入整句进行确认之后，然后进入语句编辑状态。

使用输入法

用功能组合键“Ctrl + Shift”切换到 INSUN 智能拼音输入法时，语言栏会变成如下显示状态：



，具体说明如下：



- 输入语言种类：默认为中文输入模式，中文输入时图标显示为 中；英文输入时图标显示为英。可以通过”Shift”键或鼠标左键单击该图标来切换输入状态。
- 全角/半角：默认状态为半角模式，图标显示为 ；全角模式显示为 。可以通过“Shift+Space(上档+空格)”键或鼠标左键单击该图标来切换状态。注：全角模式下英文、数字和标点等也将占用两个字符位。
- 中文/英文标点：中文输入模式下默认为中文标点，图标显示为 ；英文输入模式下默认为英文文标点，图标显示为 。可以通过鼠标左键单击该图标来切换状态。
- 显示/隐藏软键盘：鼠标左键单击该图标将在屏幕下方显示软键盘，再次单击隐藏软键盘。关于软键盘的具体使用将在“软键盘使用”中说明。
- 输入法设置：鼠标左键单击该图标将弹出输入法设置窗口



，来更改输入法设置或使用相应功能。

◆ 聊天功能：需要局域网内预先建立聊天服务器。

在中文状态下输入拼音，将会自动被转化为汉字：例如键入 hagongdazhinengjisuanzhongxin 将会被转化为 哈工大智能计算中心 。按“Space(空格)”键确认输入，按”<—”进入候选编辑，该部分内容将在“编辑与音节切分”中详细介绍。

标点符号

中文的标点符号和英文标点符号不尽相同。中文输入法通常同时提供中英文标点符号的输入能力。当输入法处于中文标点符号输入状态时，键入键盘上的标点符号键，将输入中文标点符号；反之，将输入英文标点符号。

“INSUN 智能拼音输入法”针对中文标点符号以及其它符号，提供了如下的输入方式：切换到中文标点符号输入状态，通过键盘中的标点符号键输入常用中文标点（参见中文标点符号键表）。

全角/半角

全角和半角指不同格式的英文字母。 半角格式的英文字母相当于英语状态下输入的英文原始信息。全角格式英文字母和半角英文相比，在编码上不同，外观通常也不同。 全角字母采用中文方式的编码，外观上更类似汉字。

全拼输入与双拼输入

◆ 全拼方式输入指在输入拼音串时键入字/词/语句的全部拼音。全拼输入时，如果是词/语句输入，部分字词需要手工进行音节切分(参见编辑与音节切分)。“INSUN 智能拼音输入法”目前支持不完整的拼音(简拼)输入 。

◆ 双拼方式输入是两键输入一个汉字拼音的方式，对所有声母和韵母，可以用单个字母键对它们进行了编码。例如：定义 ch=A，ang=S，之后键入“as”将输入拼音“chang”。“INSUN 智能拼音输入法”提供了可定义的双拼编码，但该自定义推荐高级用户使用。

◆ 音调处理：在用户输入过程中，可以输入数字 1 2 3 4 表示音调信息，以快速得到用户期望的结果。

声母输入

全拼输入过程中，允许用户进行声母输入。例如：输入“计算机”，可以输入拼音串：jsj。建议用户使用声母输入时，以词为输入单位。

编辑与音节切分

- 输入中修改：在输入拼音过程中，可以修改所键入的拼音串。修改拼音串时：使用退格键删除上一个拼音串中的字母；使用 ESC 键取消整个拼音串，此时若当前编辑串混合汉字，那么只可以从拼音末尾编辑当前音节。若当前转换结果完全由汉字构成，那么可以使用光标键←和→移动插入点，使用 Backspace 按键、Delete 按键编辑当前汉字串。
- 音节切分：全拼输入时，两个或多个字的拼音串之间需要切分每个字的音节，每个字音节之间使用 Space 进行手动切分。该输入法会自动切分各个字的音节，并在大部分情况下是正确的。 对于有多重含义而无法切分的音节，需要按上述方式手动切分。 例如，需要输入“西安”时，需要键入“xi an”，其中空格需要输入 Space 按键，否则输入法将理解为您可能要输入“现”。
- 汉字串编辑：当用户输入完毕单句或者在输入过程中，可以对当前的转换结果进行编辑。按照上述方式移动光标，得到当前汉字的候选提示；对于候选窗口的汉字候选，用户可以 进行键盘操作。当前处于编辑状态的汉字颜色呈现蓝色，当前选中的候选汉字呈现蓝色。
- 键盘操作：Pageup 按键对于候选多于一页的汉字向前翻页；Pagedown 按键对于候选多于一页的汉字向后翻页；Home 按键直接翻到汉字候选的第一页；End 按键直接翻到汉字候选的最后一页；在此过程中，按数字按键选择相应的候选入编辑窗

哈工大智能计算中心
1中心 2重心 3中新 4中信 5衷心 6忠信 7忠心 8中 9种 0重

软键盘使用

- 软键盘可通过鼠标左键单击状态栏中的图标 来激活，或者通过单击“输入法设置”图标 之后选择软键盘来激活。
- 软键盘通过单击“输入法设置”图标 之后选择软键盘来选择不同的布局



◆ 当激活软键盘时，用户所按键盘按钮将被软键盘上显示的标签所替换，也可以使用鼠标单击图标来输入。例如在"软键盘—>常用符号"输入"★"，点选该项后显示软键盘：



这时可以用鼠标左键单击图标，或者按下"G"键，都可以输入"★"。如果要输入"☆"。可以用鼠标左键先单击图标 Shift，这时该图标变为 Shift，再用鼠标左键单击图标，便可以输入"☆"，也可以使用键盘"Shitf＋G"来输入"☆"。

帮助文档

◆ 请在"开始—>所有程序—>哈工大深圳研究生院智能计算中心—>INSUN 智能拼音输入法"中找到 帮助 ，单击这个图标，会弹出帮助文本。

◆ 或在单击"输入法设置"图标 后，点击帮助

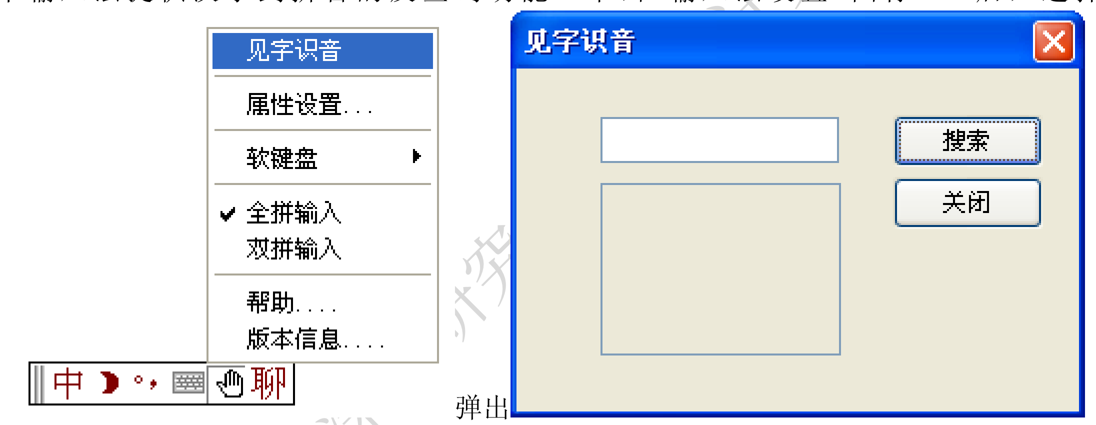
学习功能

在输入汉字未确认时，如 哈工大智能计算中心 状态下，可以使用相应按键来进行对输入法的训练。

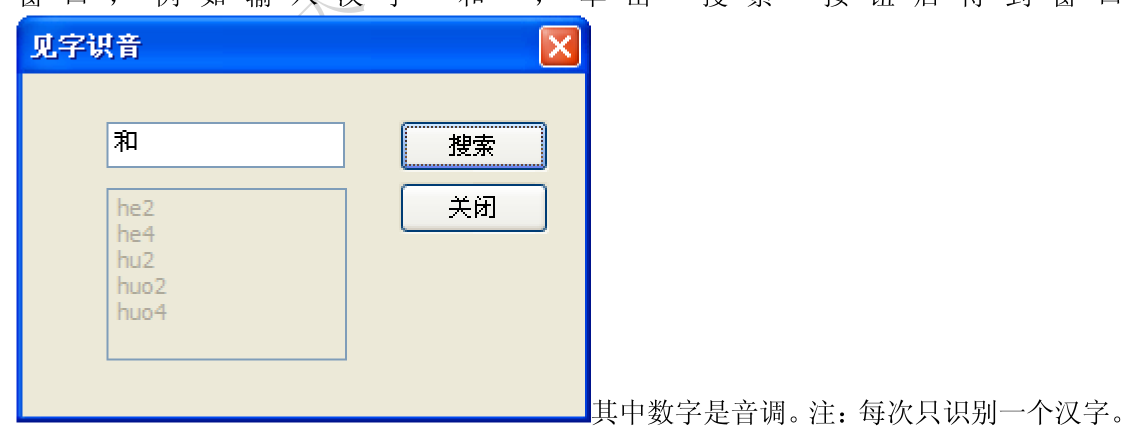
- 〃=〃键增加输入框内的词到用户字典；
- 〃-〃键从用户字典中删除输入框内的词；
- “Enter”键提供强制学习功能；对于强制学习的结果，当用户再次输入相同的内容时，该结果自动出现在编辑窗口内靠前位置。
- “Space”键提供自然学习功能；对于自然学习的结果，当用户再次输入时，候选位置在候选窗口内有所提前，但没有强制学习明显。

见字识音

本输入法提供汉子到拼音的反查询功能。单击“输入法设置”图标 后，选择

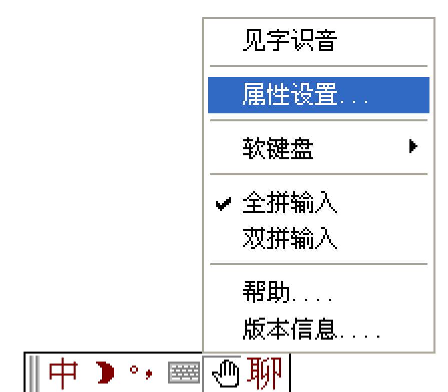


弹出窗口，例如输入汉字“和”，单击“搜索”按钮后得到窗口



其中数字是音调。注：每次只识别一个汉字。

输入设置



单击“输入法设置”图标 后，点选 得到窗口：



这里可以进行模糊音设置

双拼方案设置

在上面窗口中选择“双拼方案”，得到窗口



我们不建议初学用户对双拼方案进行修改。

用户字典管理

在上面窗口中选择“用户字典处理”，得到窗口



用户可以在这里导出自己通过学习功能“=”键来添加的新词，输入保存到的文件名称，单击

“确定”，保存成功后得到如下窗口



版权及维护

INSUN 智能拼音输入法（1.00 版）是由哈尔滨工业大学深圳研究生院智能计算中心和哈尔滨工业大学智能技术与自然语言处理研究室共同开发并维护的一款具有良好智能特性的中文输入软件。

如果您在使用过程中，发现了问题或者有好的意见和建议，请及时与我们联系 wangxuan@insun.hit.edu.cn liubq@insun.hit.edu.cn 我们会在下一个版本中尽量解决这些问题，充分采纳您的建议。

作者：哈尔滨工业大学深圳研究生院智能计算研究中心

哈尔滨工业大学智能技术与自然语言处理研究室

附录

常用键一览

主要操作	默认热键
开关：打开/关闭缺省输入法	Ctrl＋Shift
全半角：切换全角/半角状态	鼠标操作（shift+space)
中英文标点：切换中/英文标点符号状态	鼠标操作
中英文切换：切换中英输入状态	Shift
选字词翻页：选择字词时向后/向前翻页，或作为以词定字键	Pageup Pagedown Home End([ ])

其他按键	说明
数字	选择某个候选词(输入中有多个候选词的时候)
退格	输入拼音串时回退删除字符，选择字词时回退删除汉字
Delete	编辑汉字转换结果时，删除插入点之后的一个汉字
Home	编辑转换结果时，翻至候选结果第一页
End	编辑转换结果时，翻至候选结果最后一页
PageUp/PageDown	编辑转换结果时，向后/向前翻页
←和→(左右光标)	编辑转换结果时，移动插入点
NumLock	打开状态时，可使用小键盘输入数字、小数点和英文的数学运算符
－按键	删词
＝按键	增词
CapsLock	打开状态时，可直接输入大写英文字母

标点符号对应表

键盘按键	对应中文标点符号
!	！
"	〃 ‘ “ ” ’
$	￥
'	‘ 〃 “ ” ’
(	（ ） ］ ｛ ｝
)	） （ ［ ］ ｛ ｝
,	， ！ ． ； ？ 。
-	—
.	。 ， ！ ． ； ？
/	／

<table>
<tr><td>:</td><td>： ︰</td></tr>
<tr><td>;</td><td>； 。 ， ！ ． ？</td></tr>
<tr><td><</td><td>《 》 〈 ≤ ＜ 〉 ≥ ＞</td></tr>
<tr><td>></td><td>》 《 〈 ≤ ＜ 〉 ≥ ＞</td></tr>
<tr><td>?</td><td>？ 。 ， ！ ． ；</td></tr>
<tr><td>\</td><td>＼</td></tr>
<tr><td>|</td><td>‖ ｜</td></tr>
</table>

软键盘表

常用符号



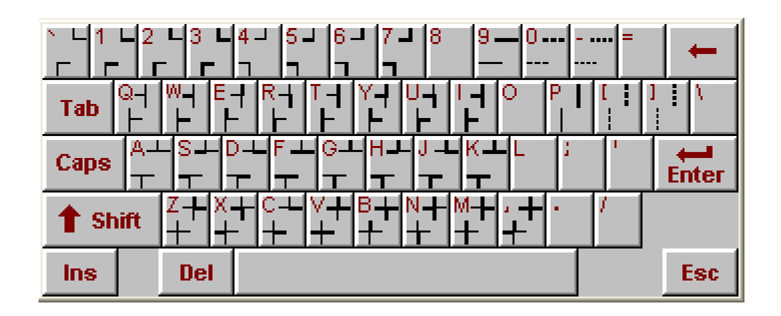
标点符号



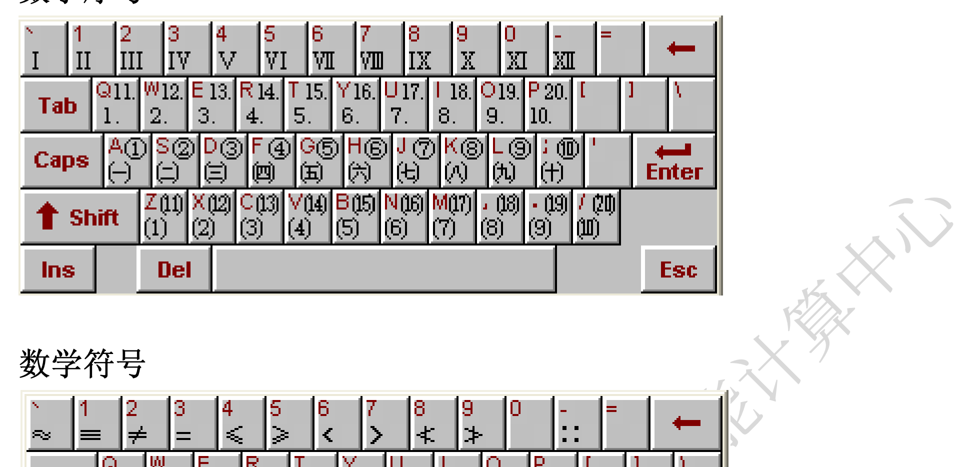
特殊符号



表格线



数字序号



数学符号



单位符号



拼音符号



注音符号



日文平假名



日文片假名



希腊字母



俄文字母

